



Controles



ontroles:

Controles são as estruturas que o animador utilizará para animar os personagens/objetos.

Eles irão controlar os joints, que por sua vez irá deformar a malha.

Comumente utiliza-se "Nurbs Curves" para criação dos controles de animação, por serem leves e por ter a possibilidade de ser omitidos na renderização.

Dois artifícios frequentemente utilizados são os grupos para organizar a hierarquia ou para armazenar valores de posição, "Offsets" e os constraints, Nodes que tem a capacidade de alterar o comportamento dos objetos sem alterar a hierarquia dos mesmos.

IK:

É um sistema automatizado para animação. Utilizado em braços e coluna mas principalmente em pernas. Permite manter os pés em posição fixa

Para a correta configuração da IK é necessário:



Cadeia contínua de joints





Articulação (ex: Joelho) rotacionado em apenas um eixo





- Pole Vector para controlar a posição do joelho

Reverse Foot:

Um esquema de configuração comumente utilizado para controlar os pés de um personagem que possui IKs nas pernas. Ele permite comportamentos que vão “contra” a hierarquia, como por exemplo: Colocar o personagem “na ponta do pé”

A configuração apresentada na aula é composta apenas de grupos na hierarquia e “Orientation Constraints”.

Organização Hierarquia

Em rigs para jogos é comum encontrarmos a seguinte organização:

- Exportável: Esqueleto + Malha comandado pelos controles e demais sistemas automatizados
- Controles: Utilizados de forma direta pelo animador
- Deformadores: Sistemas automatizados, não manipulados pelo animador

Por ex: Twist antebraço, Ombro automático, IK-FK switch



Atividade extra

Assistir apresentação da GDC: Technical Artist Bootcamp: The Elder Scrolls Online's Character Tools and Pipeline

(https://www.youtube.com/watch?v=EdDotYUpydE)

Referência Bibliográfica

O'HAILEY, Tina, Rig it Right! Maya Animation Rigging Concepts, Focal Press, 2013

3DTOTAL, Introduction to rigging in Maya, 3 de fevereiro de 2014, Disponível em:<https://3dtotal.com/tutorials/box-sets/maya-animation-rigging-with-jahirul-amin> Acesso em 16 de nov de 2020.

TD Matt, Basic scene and rig structure, 22 de novembro de 2010, Disponível em: <http://td-matt.blogspot.com/2010/11/basic-scene-and-rig-structure.html> Acesso em 16 de nov de 2020.

Ir para exercício